

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی و تکنولوژی چرم

رشته تحصیلی/ گد درس: شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۰۷۷

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

**۱- در کدامیک از حالات زیر، غلظت بحرانی می‌سیل (C.M.C) افزایش می‌یابد؟**

- ۱. افزایش طول زنجیر
- ۲. افزایش یافتن دما
- ۳. کاهش یافتن دما
- ۴. حضور شاخه در زنجیر

**۲- نوع خاصی از رنگینه‌های اسیدی که می‌توانند با برخی از اکسیدهای فلزی ترکیب شده و ترکیبات کئوردیناسیونی نا محلول و رنگی را ایجاد کنند چه نام دارند؟**

- ۱. رنگینه‌های دندانه ای
- ۲. رنگینه‌های واکنش پذیر
- ۳. رنگینه‌های خمی

**۳- کدام یک از رنگینه‌های زیر از نوع رنگینه‌های بازی می‌باشد؟**

- ۱. اریو کروم سیاه T
- ۲. نیترو
- ۳. موردانت سیاه ۱
- ۴. آلریدین

**۴- کوپلیمری که در ساختار آن، یکی از مونومرها زنجیر اصلی را تشکیل داده و مونومر دوم به صورت شاخه در طول زنجیر اصلی قرار دارد چه نام دارد؟**

- ۱. کوپلیمر تصادفی
- ۲. کوپلیمر متناوب
- ۳. کوپلیمر پیوندی
- ۴. کوپلیمر بلوکی

**۵- کدام آمینو اسید زیر در گروه آمینو اسیدهای غیر قطبی دسته بندی می‌شود؟**

- ۱. آلانین
- ۲. پرولین
- ۳. آرژینین
- ۴. لیزین

**۶- برای ساختن چرم شاموا، در مرحله دباغی از چه نوع روغنی استفاده می‌شود؟**

- ۱. روغن ماهی
- ۲. روغن نهنگ
- ۳. روغن سم
- ۴. روغن نارگیل

**۷- N-آلکیل آمینو اسید جزء کدام یک از امولسیونهای زیر می‌باشد؟**

- ۱. آئیونی
- ۲. کاتیونی
- ۳. آمفوترا
- ۴. غیریونی

**۸- کدام یک از قسمت‌های پوست به عنوان پوست مطلق شناخته می‌شود؟**

- ۱. اپیدرم
- ۲. کوریم
- ۳. لایه انتهایی
- ۴. بافت چربی پوست

**۹- کدام یک از پروتئین‌های زیر جزء پروتئین‌های ساختاری پوست می‌باشد؟**

- ۱. گلوبولین
- ۲. موکوئید
- ۳. آلبومین
- ۴. الاستین

**۱۰- در چه نوع از محلولها تورم اینترمیلار مشاهده می‌گردد؟**

- ۱. اسیدی رقیق
- ۲. بازی رقیق
- ۳. بازی غلیظ
- ۴. محلولهای خنثی

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی و تکنولوژی چرم

رشته تحصیلی/ گد درس: شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۰۷۷

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

۱۱- کدام مورد از روش‌های نگهداری پوست بیشتر در ایران و نیوزیلند متداول می‌باشد؟

- ۱. روش تر نمکی
- ۲. روش خشک نمکی
- ۳. سالامبور کردن
- ۴. محلول نمک

۱۲- بیماری آنتراکس که از طریق ورود هاگ قارچها به بدن ایجاد می‌شود، در اثر افزایش کدام ماده شیمیایی زیر به پوست، در مرحله خیساندن، به طور موثری از بین می‌رود؟

- ۱. سدیم هیپوکلریت
- ۲. سدیم سولفید
- ۳. سدیم بیکربنات
- ۴. فرمآلدهید

۱۳- کدام روش موزدایی زیر، جهت تصحیح و بهینه کردن موزدایی با روش تعرق مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

- ۱. روش استفاده از آنزیم
- ۲. روش استفاده از آهک
- ۳. روش استفاده از مواد احیاکننده
- ۴. روش استفاده از مواد اکسید کننده

۱۴- ترکیبی ضعیف که برای آهک زدایی در محیط کم محلول با امکان تشکیل کم سولفات کلسیم، متداول است چه نام دارد؟

- ۱. آمونیوم کلرید
- ۲. آمونیوم سولفات
- ۳. سدیم هیدروژن سولفیت
- ۴. اسید بوریک

۱۵- در پایان کدام مرحله، از نظر تئوری، پوست به صورت شبکه خالصی از پروتئین در می‌آید؟

- ۱. اسیدی کردن
- ۲. آهک زنی
- ۳. آهک زدایی
- ۴. آنزیم دهی

۱۶- در اثر دباغی با مواد گیاهی که دارای تعداد زیادی گروه هیدروکسی فنولی هستند، معمولاً چه نوع پیوندهایی ایجاد می‌شود؟

- ۱. کوئوالانسی
- ۲. یونی
- ۳. واندروالسی
- ۴. هیدروژنی

۱۷- کدام ترکیب زیر جزء مواد دباغی کاتکول می‌باشد؟

- ۱. اسید آلاجیک
- ۲. اسید متادی گالیک
- ۳. پیس آتانول
- ۴. اسید آسپارتیک

۱۸- مواد دباغی پیرو گالول از کدام یک از درختان زیر بدست می‌آیند؟

- ۱. اقاقيا
- ۲. شوکران
- ۳. کوبراکو
- ۴. بادام هندی

۱۹- در دباغی گیاهی، افزایش کدام عامل باعث تیره ترشدن رنگ تانن می‌شود؟

- ۱. غلطت
- ۲. حجم حوضچه
- ۳. pH .۳
- ۴. دما

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی و تکنولوژی چرم

رشته تحصیلی/ گد درس: شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۰۷۷

۲۰- لیگاند تک دندانه ای که به میزان گستردگی با عنوان یک عامل کمپلکس کننده مورد استفاده قرار گرفته و به علت پایین آوردن سرعت دباغی چرم های با کیفیت دلخواه و معین می دهد، چه نام دارد؟

۴. سولفیت

۳. فتالات

۲. سولفات

۱. فرمات

۲۱- برای ساخت چرم های چروکیده از چه نوع روش دباغی استفاده می شود؟

۲. دباغی با نمکهای زیرکونیوم

۱. دباغی با نمکهای کروم

۴. دباغی با آلدھید

۳. دباغی با نمکهای آلومینیوم

۲۲- در دباغی با ترکیبات سنتزی، کدام یک از پل های اتصال دهنده حلقه ها مقاومت بیشتری نسبت به نور از خود نشان می دهند؟

-CO<sub>2</sub>- ۴

-CR<sub>2</sub>- ۳

-CHR- ۲

-CH<sub>2</sub>- ۱

۲۳- محصول تراکمی فنل و فرمآلدھید با کاتالیزور اسیدی که شامل مخلوطهای پلیمری با وزن مولکولی کم و محلول در آب می باشد چه نامیده می شود؟

۴. دی سیان دی آمید

۳. ملامین فرمآلدھید

۲. رزول

۱. نولواک

۲۴- قلیایی کردن محلول دباغی کرومی به منظور ثبیت کروم در چرم، با استفاده از کدام یک از ترکیبات زیر صورت می گیرد؟

۴. هیدروکسید سدیم

۳. سولفات سدیم

۲. اکسید منیزیم

۱. اکسید کلسیم

۲۵- در چه نوع چرمی، ۲۰ تا ۳۰ درصد ضایعات در رخ چرم وجود دارد؟

۴. چرم درجه ۵

۳. چرم درجه ۴

۲. چرم درجه ۳

۱. چرم درجه ۲

۲۶- با دباغی مجدد کرومی، کدام خاصیت زیر در چرم ها ایجاد می شود؟

۲. پایداری حرارتی بالا

۱. خواص سمباده پذیری خوب

۴. مقاومت ضد آبی بالا

۳. درجه حرارت چروکیدگی متوسط

۲۷- در کدام یک از روشهای زیر، از رنگینه هایی استفاده می شود که در دمای معمولی انحلال پذیری بالایی داشته و نیازی به کنترل دقیق pH به منظور ثبیت رنگینه در سطح چرم ندارند؟

۴. رنگرزی در پادل

۳. رنگرزی در درام

۲. رنگرزی در سینی

۱. رنگرزی با برس

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی و تکنولوژی چرم

رشته تحصیلی/ گد درس: شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۰۷۷

۲۸- موادی که با تشکیل یک لایه روی رخ چرم به منظور ایجاد یکنواختی، محافظت، حالت و مقاومت چرم، در دو نوع کلودیدهای طبیعی و رزین های سنتزی مورد استفاده قرار می گیرند چه نام دارند؟

۴. بیندرها

۳. مواد رنگی

۲. واکس ها

۱. روغن ها

۲۹- برای پرداخت چرم ورنی، یعنی چرم های با لایه پوششی نسبتاً ضخیم و براق، از چه رزینی استفاده می شود؟

۴. اتیل آکریلات

۳. استایرن

۲. بی وی سی

۱. پلی اورتان

۳۰- معمول ترین و موثر ترین راه حل برای رفع اشکالات موجود در چرم های با رخ صدمه دیده و دارای خسارت زیاد چیست؟

۴. پرداخت با رزین

۳. پرداخت با رنگینه

۲. پرداخت با روغن

۱. پرداخت با رزین

۳۱- کدام یک از روش های پرداخت زیر معمولاً برق طبیعی را به چرم بازگردانده و در آن از بیندرهای طبیعی، روغن، واکس و رنگینه های آنیونی دارای زمینه قوی استفاده می شود؟

۴. مشابه آنیلین

۳. آنیلین با عیوب جزئی

۲. آنیلین

۱. پوشش کامل

۳۲- پساب حاصل از دباغی کرومی، در چه محیطی به صورت هیدروکسید رسوب می کند؟

۴. اسیدی ضعیف

۳. اسیدی قوی

۲. قلیایی ضعیف

۱. قلیایی قوی

۳۳- کدام یک از روشهای زیر برای کاهش حجم پساب مورد استفاده قرار می گیرد؟

۲. استفاده از محلولهای دباغی با محتوی آب زیاد

۱. ورقه کردن پوست ها قبل از آهک زدایی و دباغی

۴. مخلوط کردن جریانهای مختلف پساب

۳. استفاده از شستشوی جاری به جای بسته

۳۴- با بکار بودن کدام یک از روشهای زیر، نمی توان میزان VOC (ترکیبات آلی فرار) ورودی به هوا را کنترل نمود؟

۴. کنترل ثانویه

۳. تیمار برودتی

۲. بیو فیلتر

۱. لجن فعال

۳۵- در کدام یک از روشهای تصفیه پساب زیر، حذف ضایعات چرم سازی یک فرایند طبیعی است و در نتیجه اثر متقابل مواد حاصل از مراحل مختلف صورت می گیرد؟

۴. تصفیه زیستی

۳. انعقاد

۲. تصفیه اولیه

۱. صاف کردن